

Universität Leipzig
Fakultät für Physik und
Geowissenschaften

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Physik an der Universität Leipzig

Vom 4. Dezember 2007

Aufgrund des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 294), zuletzt geändert durch das Gesetz über Maßnahmen zur Sicherung der öffentlichen Haushalte 2007 und 2008 im Freistaat Sachsen (Haushaltsbegleitgesetz 2007 und 2008) vom 15. Dezember 2006 (SächsGVBl. S. 515), hat die Universität Leipzig am 20. September 2007 folgende Prüfungsordnung erlassen.

Inhaltsverzeichnis:

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Zweck der Bachelorprüfung
- § 2 Regelstudienzeit
- § 3 Prüfungsaufbau
- § 4 Fristen und Freiversuch
- § 5 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 6 Prüfungsvorleistungen
- § 7 Prüfungsleistungen
- § 8 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 9 Klausurarbeiten
- § 10 Projektarbeiten
- § 11 Alternative Prüfungsleistungen
- § 12 Bewertung von Prüfungsleistungen, Bildung und Wichtung von Noten
- § 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 14 Bestehen und Nichtbestehen
- § 15 Wiederholung der Modulprüfungen

- § 16 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 17 Prüfungsausschuss
- § 18 Prüfer/innen und Beisitzer/innen
- § 19 Bachelorarbeit
- § 20 Zeugnis und Bachelorurkunde
- § 21 Ungültigkeit der Bachelorprüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 23 Zuständigkeiten
- § 24 Widerspruchsrecht

II. Spezifische Bestimmungen

- § 25 Studienumfang
- § 26 Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung
- § 27 Bachelorgrad
- § 28 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Anlage

Prüfungstabelle

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Zweck der Bachelorprüfung

Die Bachelorprüfung dient der Erlangung eines berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses im Studiengang Physik. Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob und inwieweit die folgenden Ziele des Studienganges erreicht wurden:

1. fachspezifische Schwerpunktsetzungen hinsichtlich

- der Grundlagen des Faches Physik,
- des Überblicks über wesentliche Zusammenhänge,
- des Anwendens wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse,
- der notwendigen grundlegenden Fachkenntnisse für den Übergang in die Berufspraxis oder die Aufnahme eines Masterstudiums.

2. selbstständige Bearbeitung einer umfangreicheren wissenschaftlichen oder praktischen Problemstellung mit fachspezifischer Schwerpunktsetzung.

§ 2

Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Sie umfasst die Modulprüfungen und die Bachelorarbeit.

§ 3

Prüfungsaufbau

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus Modulprüfungen und der Bachelorarbeit.
- (2) Die Prüfungsleistungen einer Modulprüfung werden studienbegleitend erbracht, wobei sich die Modulprüfung aus einer oder mehreren, jedoch nicht mehr als vier Prüfungsleistungen zusammensetzt. Die Prüfungstabelle (Anlage) gibt insbesondere die Zuordnung der Modulprüfungen zu den Modulen, die Wichtung der Prüfungsleistungen innerhalb eines Moduls sowie die zu erbringenden Prüfungsvorleistungen an.

§ 4

Fristen und Freiversuch

- (1) Die Bachelorprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden. Eine Bachelorprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden.
- (2) Eine nicht bestandene Modulprüfung kann nur innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als endgültig nicht bestanden. Die erste Wiederholungsprüfung kann noch im gleichen Semester, frühestens jedoch 14 Tage nach Bekanntgabe des Ergebnisses stattfinden. Eine zweite Wiederholung der Prüfungsleistung kann nur auf schriftlichen Antrag in besonders begründeten Ausnahmefällen durchgeführt werden.

- (3) Im Falle eines Teilzeitstudiums verlängern sich die Fristen gemäß Absatz 1 und Absatz 2 entsprechend dem Anteil des Teilzeitstudiums. Der Prüfungsausschuss entscheidet auf Antrag des/der Studenten über den Anteil des Teilzeitstudiums.
- (4) Die Termine für die Prüfungsleistungen werden hochschulöffentlich durch Aushang oder auf elektronischem Wege bekannt gegeben. Die Bekanntgabe erfolgt in der Regel vier Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin.
- (5) Die Mitteilung des Prüfungsergebnisses erfolgt grundsätzlich durch Aushang oder auf elektronischem Wege.
- (6) Fristversäumnisse, die der/die Student/in nicht zu vertreten hat, sind bei der Berechnung der Fristen nicht anzurechnen. Dies gilt auch für Zeiten der Mutterschutzfrist und der Elternzeit.
- (7) Modulprüfungen der Bachelorprüfung und die Bachelorarbeit können auf Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuß entsprechend § 21 Absatz 5 S. 3 SächsHG bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen auch vor Ablauf der nach dieser Ordnung festgelegten Fristen abgelegt werden. In diesem Fall gilt eine nicht bestandene Modulprüfung als nicht durchgeführt (Freiversuch). Prüfungsleistungen, die dabei mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurden, können in einem neuen Prüfungsverfahren angerechnet werden. Auf Antrag des Prüflings können in den Fällen des Satzes 1 bestandene Modulprüfungen oder Prüfungsleistungen, die mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurden, zur Aufbesserung der Note zum nächsten regulären Prüfungstermin wiederholt werden. In diesen Fällen zählt die bessere Note. Dies gilt nicht, wenn der Student nach § 13 Absatz 3 für mindestens eine Prüfungsleistung in dem Modul die Note "nicht ausreichend" (5,0) erhält oder die Prüfung gemäß § 21 Absatz 1 nachträglich für nicht bestanden erklärt worden ist.

§ 5

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Die Bachelorprüfung im Bachelorstudiengang Physik kann nur ablegen, wer

1. für den Bachelorstudiengang Physik an der Universität Leipzig eingeschrieben ist und
 2. ein ordnungsgemäßes Studium nachweisen kann sowie
 3. die in der Anlage zu dieser Prüfungsordnung festgelegten Prüfungsvorleistungen erbracht hat.
- (2) Die Anmeldung zum Modul ist gleichzeitig die Anmeldung zur Modulprüfung. Die Abmeldung vom Modul und die damit verbundene Abmeldung von der Modulprüfung kann bis spätestens 4 Wochen vor Ende der Vorlesungszeit durch eine schriftliche Mitteilung an das zuständige Prüfungsamt erfolgen. Bei fristgemäßer Abmeldung vom Modul gelten alle bereits im Modul erbrachten Prüfungsleistungen als nicht erbracht. Danach ist ein Rücktritt von Prüfungen nur aus wichtigem Grund möglich und bedarf der Schriftform und der schriftlichen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.
- (3) Die Zulassung zur Bachelorprüfung im Bachelorstudiengang darf nur abgelehnt werden, wenn
1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder die Verfahrensvorschriften gemäß Absatz 2 nicht eingehalten sind,
 2. die Unterlagen unvollständig sind,
 3. der/die Prüfungskandidat/in in demselben oder nach Maßgabe des Landesrechts in einem verwandten Studiengang die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder
 4. der/die Prüfungskandidat/in nach Maßgabe des Landesrechts seinen/ihren Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat.

§ 6 Prüfungsvorleistungen

- (1) Prüfungsvorleistungen (Studienleistungen, die fachliche Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung sind) werden in Form von
- Hausaufgaben (Bearbeitungsdauer 1 Woche),
 - Übungsaufgaben (Bearbeitungsdauer 1 Woche),
 - Bearbeitung von Praktikumsversuchen (Bearbeitungsdauer 1 Woche),

- Übungsscheine, bestehend aus Übungsblättern (Bearbeitungsdauer je Übungsblatt 1 Woche),
- Kurzklausuren und
- Testaten

erbracht und mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.

- (2) Die geforderten Prüfungsvorleistungen regelt die Anlage zur Prüfungsordnung, soweit Absatz 1 keine Regelung trifft.

§ 7 Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen (PL) sind

1. mündlich (§ 8) und/oder
2. durch Klausurarbeiten (§ 9) und/oder
3. durch Projektarbeiten (§ 10)

zu erbringen.

- (2) Außerdem können alternative Prüfungsleistungen gemäß § 11 erbracht werden.
- (3) Schriftliche Prüfungsleistungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel ausgeschlossen.
- (4) Macht der/die Prüfungskandidat/in glaubhaft, dass er/sie wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Bearbeitungszeit oder unter Einhaltung sonstiger Prüfungsmodalitäten abzulegen, so wird dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

§ 8

Mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der/die Prüfungskandidat/Prüfungskandidatin nachweisen, dass er/sie Zusammenhänge des Prüfungsgebietes zu erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der/die Prüfungskandidat/in über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern/Prüferinnen (Kollegialprüfung) oder vor einem/einer Prüfer/in in Gegenwart eines/einer sachkundigen Beisitzers/Beisitzerin (§ 18 Absatz 1 Satz 3) als Gruppenprüfung oder Einzelprüfung abgelegt. Über den Prüfungsverlauf wird ein Protokoll angefertigt, in dem die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung festzuhalten sind. Vor der Festlegung der Note hört der/die Prüfer/in den/die Beisitzer/in an.
- (3) Die Dauer der mündlichen Prüfung ist in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (4) Das Ergebnis ist dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben.

§ 9

Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll der/die Prüfungskandidat/in nachweisen, dass er/sie auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines/ihrer Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin können Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (2) Die regelmäßige Dauer der Klausurarbeit ist in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (3) Klausurarbeiten sind in der Regel von mindestens zwei Prüfern/Prüferinnen zu bewerten. Die Endnote der Klausur ergibt sich wie folgt. Wenn die Noten der beiden Bewertungen mindestens „ausreichend“ (4,0) sind und nicht mehr als 2,0 auseinander liegen, berechnet

sich die Endnote als der Durchschnitt der beiden Noten. Wenn beide Noten „nicht ausreichend“ (5,0) sind, ist die Klausur nicht bestanden. Wenn eine der beiden Noten „nicht ausreichend“ (5,0) ist oder wenn die Noten der beiden Bewertungen mehr als 2,0 auseinander liegen, bestellt der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine/n dritte/n Prüfer/in. Die Endnote errechnet sich dann als Durchschnitt der beiden besseren Noten, falls sie mindestens „ausreichend“ (4,0) sind. Sind zwei der drei Noten „nicht ausreichend“ (5,0), ist die Endnote „nicht ausreichend“ (5,0). Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

§ 10 Projektarbeiten

- (1) Durch Projektarbeiten wird die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Umsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll der/die Prüfungskandidat/in zeigen, dass er/sie an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann. Eine Projektarbeit besteht in der Regel aus der mündlichen Präsentation und einer schriftlichen Ausarbeitung bzw. Dokumentation der Ergebnisse.
- (2) Für die Bewertung von Projektarbeiten gelten § 8 Absatz 2,4 und § 9 Absatz 3 entsprechend.
- (3) Die Dauer der mündlichen Präsentation und die Bearbeitungszeit für die schriftliche Ausarbeitung sind in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (4) Bei einer in Teamarbeit erbrachten Projektarbeit muss der Beitrag des/der einzelnen Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllen.

§ 11 Alternative Prüfungsleistungen

- (1) Zu den alternativen Prüfungsleistungen (APL) zählen Praktikumsleistungen (Bearbeitungsdauer 4 Wochen).

- (2) Praktikumsleistungen können sich aus Antestaten, einem Protokoll zum Versuch und einem Abtestat zusammensetzen. In mündlichen oder schriftlichen Antestaten müssen die Studierenden die zur Versuchsdurchführung wesentlichen Kenntnisse nachweisen. Zu jedem Versuch wird fächerspezifisch ein Protokoll angefertigt, das in der Regel die Grundlagen des Versuchs, die Versuchsdurchführung und die erhaltenen Ergebnisse dokumentiert. Die Versuchsergebnisse werden in einem mündlichen Abtestat wissenschaftlich diskutiert. Die genauen Modalitäten werden den Studierenden für jedes Praktikum vor der Anmeldung zum Modul mitgeteilt.
- (3) Für die Bewertung von alternativen Prüfungsleistungen gilt § 8 Absatz 2, 4 und § 9 Absatz 3 entsprechend.

§ 12

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung von Noten

- (1) Die Note der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Modulprüfungen und der Bachelorarbeit. Die Wichtung erfolgt nach Leistungspunkten.
- (2) Die Ergebnisse der Prüfungsleistungen werden beim Prüfungsamt zu einer Modulnote zusammengefasst. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern/Prüferinnen festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	=	eine hervorragende Leistung
2 = gut	=	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3 = befriedigend	=	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4 = ausreichend	=	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5 = nicht ausreichend	=	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

- (3) Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ergibt sich die Modulnote aus dem gemäß der Anlage zur Prüfungsordnung gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Eine Wichtung der einzelnen Prüfungsleistungen erfolgt dabei durch die Bildung von Vielfachen. Einzelne Prüfungsleistungen der Modulprüfung sind grundsätzlich untereinander ausgleichbar. Ist das Modul bestanden, werden die entsprechenden Leistungspunkte vergeben und beim Prüfungsamt erfasst.
- (5) Bei der Bildung der Modulnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
Die Modulnote lautet:

- bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5 = sehr gut
- bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5 = gut
- bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5 = befriedigend
- bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0 = ausreichend
- bei einem Durchschnitt über 4,0 = nicht ausreichend

- (6) Die deutschen Noten werden, sofern eine ausreichende Datengrundlage besteht, durch eine ECTS-Note nach folgendem Schema ergänzt:

ECTS-Note	Anteil der erfolgreichen Studierenden, die diese Note in der Regel erhalten
A	die besten 10 %
B	die nächsten 25 %
C	die nächsten 30 %
D	die nächsten 25 %
E	die nächsten 10 %
F	-

§ 13

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der/die Prüfungskandidat/in einen für ihn/sie bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er/sie von einer Prüfung ohne triftigen Grund zurücktritt. § 5 Absatz 2 bleibt unberührt. Satz 1 ist entsprechend anzuwenden, wenn eine schriftliche bzw. alter-

native Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

- (2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin die Krankheit eines/einer von ihm/ihr überwiegend allein zu versorgenden Familienangehörigen gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- (3) Versucht der/die Prüfungskandidat/in, das Ergebnis seiner/ihrer Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein/e Prüfungskandidat/in, der/die den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem/der jeweiligen Prüfer/in oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den/die Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen. Dem/der Prüfungskandidaten/in ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Der/die Prüfungskandidat/in kann innerhalb eines Monats verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.
- (5) Belastende Entscheidungen sind dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 14

Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die erforderlichen Studienleistungen erbracht, die Modulprüfungen der Bachelorprüfung bestanden sind und die Bachelorarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
- (2) Hat der/die Prüfungskandidat/in die Bachelorprüfung nicht bestanden, wird ihm/ihr auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ein Studienzeugnis ausgestellt, das die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass das Bachelorstudium nicht abgeschlossen ist.
- (3) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist.
- (4) Abweichend von § 12 Absatz 4 müssen in der Anlage zur Prüfungsordnung Prüfungsleistungen besonders gekennzeichnet werden, die mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein müssen. Diese Prüfungsleistungen können bei Nichtbestehen selbst nicht ausgeglichen werden, sind aber zum Ausgleich anderer Prüfungsleistungen der Modulprüfung zu berücksichtigen.
- (5) Eine Prüfungsleistung, die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, schließt die Fortsetzung der Modulprüfung nicht aus.
- (6) Hat der/die Prüfungskandidat/in eine Modulprüfung nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als mit ausreichend (4,0) bewertet, wird dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin dies schriftlich bekannt gegeben. Des Weiteren erhält er/sie Auskunft darüber, ob und ggf. in welchem Umfang und in welcher Frist die Prüfungsleistung oder die Bachelorarbeit wiederholt werden können.

§ 15

Wiederholung der Modulprüfungen

- (1) Die Wiederholung der gesamten Bachelorprüfung i.S. von § 3 Absatz 1 ist nicht möglich. Ist eine Modulprüfung eines Pflichtmoduls im Kernfach endgültig nicht bestanden, ist auch die Bachelorprüfung endgültig

nicht bestanden. Ist eine Modulprüfung in einem Wahlpflichtmodul des Kernfaches oder in einem Wahlmodul endgültig nicht bestanden, ist auch die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, sofern kein Ausgleich nach Abs. 3 erfolgt.

- (2) Im Falle des Nichtbestehens einer Modulprüfung dürfen nur mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertete Prüfungsleistungen wiederholt werden.
- (3) Ist die Modulprüfung in einem Wahlpflichtmodul des Kernfaches endgültig nicht bestanden, kann dies durch das Bestehen eines anderen belegbaren Wahlpflichtmoduls des Kernfaches ausgeglichen werden. Ist eine Modulprüfung im Wahlbereich endgültig nicht bestanden, kann diese durch Bestehen eines anderen Moduls des Wahlbereiches ausgeglichen werden.
- (4) Fehlversuche an anderen Universitäten und Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

§ 16

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland in einem vergleichbaren Bachelorstudiengang Physik erbracht wurden.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Studiengängen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Bachelorstudienganges Physik an der Universität Leipzig im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.

- (3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien sowie für multimedial gestützte Studien- und Prüfungsleistungen gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an anderen Bildungseinrichtungen.
- (4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 17

Prüfungsausschuss

- (1) An der Fakultät für Physik und Geowissenschaften wird durch den Fakultätsrat ein Prüfungsausschuss für alle Studiengänge Physik und Meteorologie gebildet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus dem/der Vorsitzenden, dessen/deren Stellvertreter/in und bis zu sieben weiteren Mitgliedern. Der/die Vorsitzende und bis zu vier weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der hauptamtlichen Hochschullehrer/innen, je bis zu zwei Mitglieder aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen und aus der Gruppe der Studierenden vom Fakultätsrat bestellt. Die Bestellung der studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses erfolgt im Einvernehmen mit den Fachschaftsräten. Des Weiteren ist für jedes Mitglied des Prüfungsausschusses aus seiner Gruppe ein Ersatzmitglied zu bestellen. Die Hochschullehrer/innen verfügen über die Mehrheit der Stimmen. Die Amtszeit der Hochschullehrer/innen und der Mitarbeiter/innen beträgt drei Jahre, die der Studierenden ein Jahr. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses wählen den/die Vorsitzende/n und eine/n Stellvertreter/in aus dem Kreis der Hochschullehrer/innen.

- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden und gibt Anregungen zur Reform der Prüfungs- und Studienordnung. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Sitzung ordnungsgemäß einberufen wurde und die Mehrheit der stimmberechtigten Mitglieder anwesend ist. Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der Anwesenden. Die studentischen Mitglieder wirken bei der Festlegung von Prüfungsaufgaben nicht mit.
- (4) Der/die Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Er/sie berichtet dem Fakultätsrat über die Tätigkeit des Prüfungsausschusses, insbesondere über die Entwicklung der Studienzeiten und die Verteilung der Noten. Der Prüfungsausschuss kann Teile seiner Kompetenzen seinem/seiner Vorsitzenden übertragen.
- (5) Für Prüfungen in den fachübergreifenden Modulen, insbesondere den fakultätsübergreifenden Schlüsselqualifikationsmodulen, werden die erforderlichen Entscheidungen im Benehmen mit dem für das andere Fach zuständigen Prüfungsausschuss getroffen.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungsleistungen beizuwohnen.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den/die Vorsitzende/n zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 18

Prüfer/innen und Beisitzer/innen

- (1) Zu Prüfern/Prüferinnen werden nur Professoren/Professorinnen und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, denen die Lehrbefugnis in den Fachgebieten verliehen worden ist, auf die sich die Prüfungsleistungen beziehen oder denen durch den Fakultätsrat die selbstständige Wahrnehmung von Aufgaben in Lehre und Forschung übertragen worden ist; soweit ein Bedürfnis besteht, kann auch zum/zur Prüfer/in bestellt werden, wer die Befugnis zur selbstständigen Lehre nur für ein Teilgebiet eines Prüfungsfaches besitzt. Entsprechend dem Zweck und der Eigenart der Prüfung können auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zu Prüfern/innen bestellt werden. Zum/zur Beisitzer/in wird

nur bestellt, wer eine entsprechende Bachelorprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt.

- (2) Die Namen der Prüfer/innen werden dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben. Begründete Abweichungen sind möglich und bedürfen der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.
- (3) Für die Prüfer/innen und Beisitzer/innen gilt § 17 Absatz 7 entsprechend.

§ 19

Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der/die Prüfungskandidat/in in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem/ihrer Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit soll im thematischen Zusammenhang mit einer fach- und/oder berufsfeldspezifischen Schwerpunktsetzung stehen.
- (2) Die Anfertigung der Bachelorarbeit erfolgt im Arbeitsumfang von 8 LP studienbegleitend in der Regel im fünften und sechsten Semester.
- (3) Die Bachelorarbeit kann von einem/einer Hochschullehrer/in oder – im Benehmen mit dem/der unmittelbaren Dienstvorgesetzten – von einem habilitierten Mitglied der Fakultät für Physik und Geowissenschaften, betreut werden. Soll die Bachelorarbeit außerhalb der Universität Leipzig durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.
- (4) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt - nach erfolgreichem Abschluss aller für die ersten vier Semester ausgewiesenen Modulprüfungen - über den Prüfungsausschuss im fünften Semester in der Regel zum Ende der Vorlesungszeit. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der/die Prüfungskandidat/in kann Themenwünsche äußern. Auf Antrag des/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe der Bachelorarbeit veranlasst. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von vier Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.

- (5) Die Bachelorarbeit kann im Ausnahmefall in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden. Dazu bedarf es der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Bei Gruppenarbeiten muss der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des/der einzelnen Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllen.
- (6) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß spätestens 23 Wochen nach Ausgabe des Themas im Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Mit der Arbeit hat der/die Prüfungskandidat/in an Eides statt zu versichern, dass er/sie seine/ihre Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen/ihren entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um höchstens vier Wochen verlängern. Der Antrag ist spätestens einen Monat vor dem Ende der Bearbeitungszeit beim Prüfungsamt einzureichen.
- (7) Die wissenschaftliche Bachelorarbeit ist dreifach in gedruckter Form einzureichen.
- (8) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüfern/Prüferinnen voneinander unabhängig zu bewerten. Darunter soll der/die Betreuer/in der Bachelorarbeit sein.
- (9) Die Endnote der Bachelorarbeit ergibt sich wie folgt: Wenn die Noten der beiden Gutachten mindestens „ausreichend“ (4,0) sind und nicht mehr als 2,0 auseinander liegen, berechnet sich die Endnote als arithmetisches Mittel der beiden Noten. Wenn beide Noten „nicht ausreichend“ (5,0) sind, ist die Arbeit nicht bestanden. Wenn die beiden Gutachten mindestens „ausreichend“ (4,0) sind und mehr als 2,0 auseinander liegen, bestellt der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine/n dritte/n Gutachter/in. Die Endnote errechnet sich dann als arithmetisches Mittel aller drei Noten. Wenn eine der beiden Noten „nicht ausreichend“ (5,0) und die andere mindestens „ausreichend“ (4,0) ist, bestellt der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine/n dritte/n Gutachter/in. Bewertet diese/r die Arbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0), so ist die Arbeit bestanden. Die Endnote wird in diesem Falle mit „ausreichend“ (4,0) festgelegt oder ist, falls dieser Wert niedriger ist, das arithmetische Mittel der drei Gutachten. Sind zwei der drei Noten „nicht ausreichend“ (5,0), ist die Endnote „nicht ausreichend“ (5,0).

- (10) Wenn die Bewertung der Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, kann sie nur einmal und nur innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Ergebnisses wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit in der in Absatz 4 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der/die Prüfungskandidat/in bei der Anfertigung seiner/ihrer ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (11) Das Bewertungsverfahren der Bachelorarbeit soll eine Dauer von sechs Wochen nicht überschreiten.

§ 20

Zeugnis und Bachelorurkunde

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der/die Prüfungskandidat/in jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis. Dem Zeugnis beigelegt wird die Datenabschrift (Transcript of Records) mit den vergebenen Noten (deutsche Noten und ECTS-Noten) und Leistungspunkten zu den Modulen des Bachelorstudiums sowie die Gesamtnote.
- (2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist sowie das Datum der Ausstellung des Zeugnisses. Weiterhin enthält das Zeugnis den Namen, das Geburtsdatum und den Geburtsort des/der Studierenden, das Thema und die Note der Bachelorarbeit sowie die Gesamtnote der Prüfung. Das Zeugnis ist in Übereinstimmung mit dem Corporate Design der Universität Leipzig gestaltet.
- (3) Die Universität Leipzig stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/UNESCO aus.
- (4) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der/die Prüfungskandidat/in die Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom dem/der Dekan/in der Fakultät für Physik und Geowissenschaften unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen. Der Urkunde über die Verleihung des Grades ist eine englischsprachige Übersetzung beizufügen.

§ 21

Ungültigkeit der Bachelorprüfung

- (1) Hat der/die Prüfungskandidat/in bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 13 Absatz 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung und die Bachelorprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) erklärt werden.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der/die Prüfungskandidat/in hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der/die Prüfungskandidat/in vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er/sie die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung und die Bachelorprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) erklärt werden.
- (3) Dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Die Absätze 1 bis 3 gelten für die Bachelorarbeit entsprechend.
- (5) Ein unrichtiges Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Bachelorurkunde, die Datenabschrift und das Diploma Supplement einzuziehen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 22

Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine/ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 23

Zuständigkeiten

Der Prüfungsausschuss ist für alle nach dieser Ordnung zu erfüllenden Aufgaben zuständig, soweit nicht etwas anderes bestimmt ist.

Der Prüfungsausschuss ist insbesondere zuständig für Entscheidungen

1. über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 13),
2. über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 14),
3. über die Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen (§ 16),
4. über die Bestellung der Prüfer/innen und Beisitzer/innen (§ 18) und die Berechtigung zur Ausgabe der Bachelorarbeit (§ 19),
5. über die Ungültigkeit der Bachelorprüfung (§ 21) und
6. über Widersprüche im Prüfungsverfahren (§ 24).

§ 24

Widerspruchsrecht

- (1) Belastende Entscheidungen sind mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (2) Gegen belastende Entscheidungen kann der/die Prüfungskandidat/in innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch einlegen. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift im Prüfungsamt der Fakultät für Physik und Geowissenschaften einzulegen.
- (3) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss innerhalb einer Frist von drei Monaten.

II. Spezifische Bestimmungen

§ 25

Studienumfang

- (1) Der Gesamtumfang des studentischen Arbeitsaufwandes (Workload) für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums Physik beträgt 180 Leistungspunkte (LP). Hierzu zählt neben dem Präsenzstudium auch das Selbststudium. Ein Leistungspunkt entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.

- (2) In jedem Studienjahr werden in der Regel 60 LP erworben, die auf bestandene Modulprüfungen vergeben werden.

§ 26

Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Das Studium ist wie folgt strukturiert (s. auch Anlage zur Studienordnung):

Zentrale Elemente sind die konsekutiven Säulen aus Pflichtmodulen zur

- Experimentellen Physik (6 Pflichtmodule EP1 bis EP6, 54 LP),
- Theoretischen Physik (4 Pflichtmodule TP1 bis TP4, 36 LP),
- Mathematik (4 Pflichtmodule MA1 bis MA4, 41 LP) und den
- Physikalischen Praktika (4 Pflichtmodule AP1 bis AP3 und FP1; 21 LP),

die miteinander verzahnt sind.

Berufsfeldbezogene Schlüsselqualifikationen werden neben der methodenorientierten Ausbildung in Experimenteller und Theoretischer Physik insbesondere durch die fundierte mathematische Bildung und die Physikalischen Praktika erworben. Mit den Modulen des nichtphysikalischen Wahlpflichtbereichs (Module PH-DP-NPW1.1 bis NPW1.4) und dem fakultätsübergreifenden Schlüsselqualifikationsmodul (jeweils 10 LP) wird diese breite Basis ergänzt. Als fakultätsübergreifende Schlüsselqualifikation kann ein beliebiges Modul aus dem Bereich der fakultätsübergreifenden Angebote der Schlüsselqualifikationen gewählt werden.

- (2) Die Bachelorprüfung besteht, neben der Bachelorarbeit, aus Prüfungen zu den in der Anlage aufgezählten Modulen. Soweit eine Prüfungsleistung zwingend bestanden sein muss, ist dies in der Anlage mit (*) gekennzeichnet.
- (3) Die Module (PH-DP-EP1 bis EP6, PH-DP-TP1 bis TP4, PH-DP-MA1 bis MA4, PH-DP-AP1 bis AP3 und PH-DP-FP1) sind Pflichtmodule. Von den Wahlpflichtmodulen ist das Modul Allgemeine Chemie (Modul PH-DP-NPW1.1) zu wählen oder es sind zwei der Informatik-Module zu wählen, nämlich Modellierung und Programmierung (10-201-2005-1 und 10-201-2005-2) oder Algorithmen- und Datenstruktur

(10-201-2001-1 und 10-201-2001-2) oder Logik, Automaten und Sprachen (10-201-2108-1 und 10-201-2108-2). Bei der Kombination zweier Module ergibt sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittelwert der Noten beider Module.

- (4) Regelungen zu den Informatik-Modulen und den zugehörigen Modulprüfungen finden sich in der Prüfungs- und der Studienordnung des Bachelorstudiengangs Informatik. Regelungen zu den Modulen und Modulprüfungen der Schlüsselqualifikationen trifft die Ordnung über die fakultätsübergreifenden Schlüsselqualifikationen.

§ 27

Bachelorgrad

Nach Bestehen der Bachelorprüfung verleiht die Fakultät für Physik und Geowissenschaften den akademischen Grad eines "Bachelor of Science" (abgekürzt B. Sc.).

§ 28

In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt zum 1. Oktober 2007 in Kraft. Sie wurde ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Physik und Geowissenschaften vom 18. Juni 2007 und des Senats der Universität Leipzig vom 11. September 2007.
- (2) Diese Prüfungsordnung wurde vom Rektoratskollegium am 20. September 2007 genehmigt. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.

Leipzig, den 4. Dezember 2007

Professor Dr. Franz Häuser
Rektor

Erläuterungen zu Platzhaltern in der Anlage zur Prüfungsordnung:**Allgemeine Erläuterung**

Platzhalter:

Diese stehen in der Übersicht für Auswahloptionen der Studierenden. Dabei ist jeweils der Umfang der zu wählenden Module (Leistungspunkte) angegeben.

Wahlpflichtplatzhalter sind aus dem angefügten Katalog von Wahlpflichtmodulen nach Maßgabe der Bestimmungen der Prüfungsordnung zu füllen, Wahlplatzhalter aus den in der Studien- oder Prüfungsordnung genannten Modulen, Wahlbereichplatzhalter aus dem Angebot des Wahlbereichs nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnungen zu füllen.

Einzelerläuterung

Wahlplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Module, die im angegebenen Umfang aus dem in der Prüfungsordnung definierten Angebot der Universität Leipzig frei durch die Studierenden gewählt werden können.

Wahlpflichtplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Wahlpflichtmodule des Studienganges, die im dort angegebenen Umfang studiert werden können. Welche Wahlpflichtmodule auszuwählen sind, ist in der Prüfungsordnung geregelt.

Anlage zur Prüfungsordnung des Studienganges Bachelor of Science Physik

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
Wahlpflichtplatzhalter (Nichtphysikalischer Wahlpflichtbereich)	1./2.	P	1–2				10
PH-DP-EP1 Experimentalphysik EP1 Mechanik	1.	P	1				9
Vorlesung "Mechanik" (4SWS)				Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	
Übung "Mechanik" (2SWS)							
PH-DP-MA1 Mathematik MA1 Analysis I/ Lineare Algebra	1.	P	1	Lösen von Übungsaufgaben. Sie sind bestanden, wenn 50% der im Übungsablauf geforderten Punkte erreicht sind.	Klausur 100 Min.	1	15
Vorlesung "Analysis I" (4SWS)							
Übung "Analysis I" (2SWS)							
Vorlesung "Lineare Algebra" (4SWS)							
Übung "Lineare Algebra" (2SWS)							
PH-DP-AP1 Physikalisches Anfängerpraktikum AP1 Mechanik/ Wärmelehre	2.	P	1				5
Praktikum "Physikalisches Anfängerpraktikum AP1: Mechanik/Wärmelehre" (4SWS)					Praktikumsleistung	1	

PH-DP-EP2 Experimentalphysik EP2, Wärmelehre/ Elektrizitätslehre	2.	P	1				9
Vorlesung "Wärmelehre/Elektrizitätslehre 1" (4SWS)				Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	
Übung "Wärmelehre/Elektrizitätslehre 1" (2SWS)							
PH-DP-MA2 Mathematik MA2 Analysis II/ Gewöhnliche Differentialgleichungen	2.	P	1	Lösen von Übungsaufgaben. Sie sind bestanden, wenn 50% der im Übungsablauf geforderten Punkte erreicht sind.	Klausur 100 Min.	1	12
Vorlesung "Analysis II" (3SWS)							
Übung "Analysis II" (2SWS)							
Vorlesung "Gewöhnliche Differentialgleichungen" (3SWS)							
Übung "Gewöhnliche Differentialgleichungen" (2SWS)							
PH-DP-AP2 Physikalisches Anfängerpraktikum AP2 Elektrizitätslehre/ Optik	3.	P	1				5
Praktikum "Elektrizitätslehre/Optik" (4SWS)					Praktikumsleistung	1	
PH-DP-EP3 Experimentalphysik EP3, Optik, Quantenoptik und Relativitätstheorie	3.	P	1				9
Vorlesung "Elektrizitätslehre 2/Optik 1" (4SWS)				Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	
Übung "Elektrizitätslehre 2/Optik 1" (2SWS)							
PH-DP-MA3 Mathematik MA3 Analysis III/ Partielle Differentialgleichungen, Teil 1	3.	P	1	Lösen von Übungsaufgaben. Sie sind bestanden, wenn 50% der im Übungsablauf geforderten Punkte erreicht sind.	Klausur 100 Min.	1	7
Vorlesung "Analysis III/ Partielle Differentialgleichungen, Teil 1"							
Analysis III/ Partielle Differentialgleichungen, Teil 1" (4SWS)							
Übung "Analysis III/ Partielle Differentialgleichungen, Teil 1" (2SWS)							

PH-DP-TP1 Theoretische Physik TP1 Theoretische Mechanik	3.	P	1				9
Vorlesung "Theoretische Mechanik" (4SWS)				Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	
Übung "Theoretische Mechanik" (2SWS)							
PH-DP-AP3 Physikalisches Anfängerpraktikum AP3 Elektrizitätslehre/ Optik/ Atomphysik	4.	P	1				5
Praktikum "Elektrizitätslehre/Optik/Atomphysik" (4SWS)					Praktikumsleistung	1	
PH-DP-EP4 Experimentalphysik EP4, Atom-, Kern- und Festkörperphysik	4.	P	1				9
Vorlesung "Optik 2/Atom- und Kernphysik" (4SWS)				Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	
Übung "Optik 2/Atom- und Kernphysik" (2SWS)							
PH-DP-MA4 Mathematik MA4 Analysis III/ Partielle Differentialgleichungen, Teil 2	4.	P	1	Lösen von Übungsaufgaben. Sie sind bestanden, wenn 50% der im Übungsablauf geforderten Punkte erreicht sind.	Klausur 100 Min.	1	7
Vorlesung "Analysis III/ Partielle Differentialgleichungen, Teil 2" (4SWS)							
Übung "Analysis III/ Partielle Differentialgleichungen, Teil 2" (2SWS)							
PH-DP-TP2 Theoretische Physik TP2 Elektrodynamik	4.	P	1				9
Vorlesung "Elektrodynamik" (4SWS)				Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	
Übung "Elektrodynamik" (2SWS)							

Fakultätsübergreifende Schlüsselqualifikation	5./6.	P	1				10
PH-DP-EP5 Experimentalphysik EP5 Molekülphysik	5.	P	1				9
Vorlesung "Experimentalphysik EP5: Molekülphysik" (4SWS)				Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	
Übung "Experimentalphysik EP5: Molekülphysik" (2SWS)							
PH-DP-FP1 Fortgeschrittenen-Praktikum FP1	5.	P	1				6
Praktikum "Fortgeschrittenen-Praktikum FP1" (6SWS)					Praktikumsleistung	1	
PH-DP-TP3 Theoretische Physik TP3 Quantenmechanik I	5.	P	1				9
Vorlesung "Quantenmechanik I" (4SWS)				Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	
Übung "Quantenmechanik I" (2SWS)							
PH-DP-EP6 Experimentalphysik EP6 Festkörperphysik	6.	P	1				9
Vorlesung "Experimentalphysik EP6: Festkörperphysik" (4SWS)				Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	
Übung "Experimentalphysik EP6: Festkörperphysik" (2SWS)							

PH-DP-TP4	6.	P	1			9
Theoretische Physik TP4 Statistische Physik I						
Vorlesung "Statistik I" (4SWS)				Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1
Übung "Statistik I" (2SWS)						
Bachelorarbeit						8
Summe:						180

Wahlpflichtmodule Bachelor of Science Physik

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
10-201-2001-1 Algorithmen und Datenstrukturen 1	1.	WP	1	Übungsschein in der Übung (6 Übungsblätter mit Hausaufgaben, von denen 50% korrekt gelöst sein müssen), Bearbeitungszeit je Übungsblatt eine Woche	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Algorithmen und Datenstrukturen I" (2SWS)							
Übung "Algorithmen und Datenstrukturen I" (1SWS)							
10-201-2005-1 Modellierung und Programmierung 1	1.	WP	1	Übungsschein in der Übung (6 Übungsblätter mit Hausaufgaben, von denen 50% korrekt gelöst sein müssen), Bearbeitungszeit je Übungsblatt eine Woche	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Modellierung und Programmierung I" (2SWS)							
Übung "Modellierung und Programmierung I" (1SWS)							
10-201-2108-1 Logik, Automaten und Sprachen 1	1.	WP	1	Übungsschein in der Übung (6 Übungsblätter mit Hausaufgaben von denen 50% korrekt gelöst sein müssen), Bearbeitungszeit je Übungsblatt 1 Woche.	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Logik" (2SWS)							
Übung "Logik" (1SWS)							
PH-DP-NPW1.1 Allgemeine Chemie	1.	WP	1	Erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche und Kurzklausur (90 Min.)	Klausur 120 Min.	1	10
Vorlesung "Chemie" (4SWS)							
Übung "Chemie" (2SWS)							
Praktikum "Chemie" (2SWS)							
10-201-2001-2 Algorithmen und Datenstrukturen 2	2.	WP	1	Übungsschein in der Übung (6 Übungsblätter mit Hausaufgaben, von denen 50% korrekt gelöst sein müssen), Bearbeitungszeit je Übungsblatt eine Woche	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Algorithmen und Datenstrukturen II" (2SWS)							
Übung "Algorithmen und Datenstrukturen II" (1SWS)							

10-201-2005-2 Modellierung und Programmierung 2	2.	WP	1	Übungsschein in der Übung (6 Übungsblätter mit Hausaufgaben, von denen 50% korrekt gelöst sein müssen), Bearbeitungszeit je Übungsblatt eine Woche Sowie 5 Testate a 10 Min. im Praktikum	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Modellierung und Programmierung II" (2SWS)							
Übung "Modellierung und Programmierung II" (1SWS)							
Praktikum "Objektorientierte Programmierung" (2SWS)							
10-201-2108-2 Logik, Automaten und Sprachen 2	2.	WP	1	Übungsschein in der Übung (6 Übungsblätter mit Hausaufgaben von denen 50% korrekt gelöst sein müssen, Bearbeitungszeit je Übungsblatt 1 Woche.	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Automaten und Sprachen" (2SWS)							
Übung "Automaten und Sprachen" (1SWS)							

Universität Leipzig
Fakultät für Physik und
Geowissenschaften

Studienordnung für den Bachelorstudiengang Physik an der Universität Leipzig

Vom 4. Dezember 2007

Aufgrund des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 294), zuletzt geändert durch das Gesetz über Maßnahmen zur Sicherung der öffentlichen Haushalte 2007 und 2008 im Freistaat Sachsen (Haushaltsbegleitgesetz 2007 und 2008) vom 15. Dezember 2006 (SächsGVBl. S. 515), hat die Universität Leipzig am 20. September 2007 folgende Studienordnung erlassen.

Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zugangsvoraussetzungen
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studiendauer und Studienvolumen
- § 5 Gegenstand des Studiums und Studienziele
- § 6 Vermittlungsformen
- § 7 Tutorien
- § 8 Aufbau und Inhalte des Studiums
- § 9 Auslandsaufenthalt
- § 10 Module des Bachelorstudiums
- § 11 Abschluss des Bachelorstudiums
- § 12 Studienberatung
- § 13 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Anlage

Studienablaufplan / Modulübersichtstabelle

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Physik Ziele, Inhalte und Aufbau des Bachelorstudienganges Physik mit dem Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.).

§ 2

Zugangsvoraussetzungen

Die allgemeine Qualifikation für das Studium wird durch ein Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife), einer einschlägigen fachgebundenen Hochschulreife oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis nachgewiesen. Der Zugang zum Bachelorstudium Physik setzt weiterhin voraus, dass der/die Bewerber/in nicht bereits in einem verwandten Bachelor-, Master- oder Diplomstudiengang eine Prüfung, deren Bestehen notwendige Voraussetzung für die Fortsetzung oder den Abschluss des Studiums ist, endgültig nicht bestanden hat. Als verwandt ist ein Studiengang anzusehen, der im Hinblick auf die Lehrinhalte der ersten vier Semester zu mindestens 60% mit dem Bachelor Physik identisch ist.

§ 3

Studienbeginn

Das Studium kann nur zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.

§ 4

Studiendauer und Studienvolumen

- (1) Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich Bachelorarbeit sechs Semester. Der Gesamtumfang des studentischen Arbeitsaufwandes (Workload) für das Bachelorstudium Physik beträgt 180 Leistungspunkte.
- (2) Das Studium kann auch als Teilzeitstudium betrieben werden. Im Falle eines Teilzeitstudiums verringert sich der studentische Arbeitsaufwand

pro Jahr entsprechend dem Anteil des Teilzeitstudiums. Die Regelstudienzeit verlängert sich entsprechend. Der Prüfungsausschuss entscheidet auf Antrag der/des Studierenden über den Anteil des Teilzeitstudiums.

§ 5

Gegenstand des Studiums und Studienziele

- (1) Das Studium soll die Studierenden auf berufliche Tätigkeiten vorbereiten und ihnen die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbstständigem Denken und zu verantwortungsbewusstem Handeln befähigt werden. Damit werden die Grundlagen für berufliche Tätigkeiten, Entwicklungsmöglichkeiten und für die Fähigkeit zur eigenverantwortlichen Weiterbildung geschaffen.
- (2) Insbesondere sollen die Studierenden befähigt werden, auf der Grundlage eines der Physik als Naturwissenschaft angemessenen breiten und anwendungsbereiten Wissens in der Industrie und in naturwissenschaftlichen Bereichen tätig zu werden oder ein Masterstudium aufzunehmen.
- (3) Der Bachelorstudiengang Physik wird mit dem Bachelor of Science als erstem berufsqualifizierenden Abschluss beendet.

§ 6

Vermittlungsformen

Vermittlungsformen sind Vorlesung (V), Übung (Ü) und Praktikum (P).

§ 7

Tutorien

Im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten finden Tutorien zur Unterstützung der Studierenden, insbesondere der Studienanfänger/innen statt.

§ 8

Aufbau und Inhalte des Studiums

- (1) Das Bachelorstudium Physik (B. Sc.) umfasst einen studentischen Arbeitsaufwand von 180 Leistungspunkten (LP) und setzt sich aus einem Pflichtbereich sowie einem Wahlpflichtbereich und einem Bereich der berufsfeldbezogenen Qualifikationen zusammen.
- (2) In jedem Studienjahr werden in der Regel 60 Leistungspunkte erworben. Leistungspunkte werden für bestandene Modulprüfungen vergeben. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand der Studierenden von ca. 30 Zeitstunden im Präsenz- und Selbststudium sowie für die Prüfungsvorbereitung und -durchführung. Der gesamte Arbeitsaufwand der Studierenden soll in der Regel im Studienjahr einschließlich der vorlesungsfreien Zeit 1800 Zeitstunden nicht überschreiten. Im Falle eines Teilzeitstudiums (§ 4 Abs. 2) verringert sich der studentische Arbeitsaufwand entsprechend dem Anteil des Teilzeitstudiums.
- (3) Das Studium ist wie folgt strukturiert:

Das Studium besteht aus einem Pflichtbereich (152 LP), einem Wahlpflichtbereich (10 LP), einem Bereich fachübergreifender berufsfeldbezogener Schlüsselqualifikationen (10 LP) und der Bachelorarbeit (8 LP).

Der Pflichtbereich besteht aus 18 Pflichtmodulen in den Fächern

- Experimentelle Physik (Module EP1 bis EP6, je 9 LP),
- Theoretische Physik (Module TP1 bis TP4, je 9 LP),
- Mathematik (Module MA1 bis MA4, insgesamt 41 LP) und
- Praktika (Module AP1 bis AP3 und FP1, insgesamt 21 LP).

Im Wahlpflichtbereich Fachübergreifendes ist als fachübergreifendes Wahlpflichtmodulen das Modul Allgemeine Chemie (Modul PH-DP-NPW1.1) zu wählen oder es sind zwei der Informatik-Module zu wählen, nämlich Modellierung und Programmierung (10-201-2005-1 und 10-201-2005-2) oder Algorithmen- und Datenstruktur (10-201-2001-1 und 10-201-2001-2) oder Logik, Automaten und Sprachen (10-201-2108-1 und 10-201-2108-2). Regelungen zu den Informatik-Modulen finden sich in der Studienordnung des Bachelorstudienganges Informatik.

Der Bereich fachübergreifender berufsfeldbezogener Schlüsselqualifikationen (10 LP) besteht aus dem Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifika-

tionen SQ1 mit der Wahl zwischen den entsprechenden Angeboten aller Fakultäten der Universität.

Das Bachelorstudium Physik vermittelt berufsfeldbezogene und berufsfeldübergreifende Schlüsselqualifikationen im Rahmen der jeweiligen Module. Dazu gehören unter anderem die Befähigung zu teamorientierter Arbeit innerhalb der Praktika, Fähigkeiten in der Aufbereitung und Präsentation von Arbeitsergebnissen unter Verwendung moderner Kommunikations- und Präsentationssoftware, das Erlernen von Programmiersprachen und die Einarbeitung in komplexe mathematische Softwarepakete.

- (4) Die Studieninhalte werden in Modulen vermittelt. Module bezeichnen einen Verbund zeitlich begrenzter, in sich geschlossener, methodisch oder inhaltlich ausgerichteter Lehrveranstaltungen. Module werden entsprechend ihrem Arbeitsaufwand (Workload) mit Leistungspunkten versehen. Sie werden mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen besteht und auf deren Grundlage Leistungspunkte vergeben werden. Ein Modul umfasst mindestens fünf Leistungspunkte. Es gibt drei Grundformen von Modulen:
 1. Pflichtmodule: diese haben alle Studierenden zu belegen;
 2. Wahlpflichtmodule: die Studierenden können innerhalb eines thematisch eingegrenzten Bereichs auswählen;
 3. Wahlmodule: die Studierenden haben die freie Auswahl innerhalb des Modulangebots des Fachs bzw. der fakultätsübergreifenden Kooperationsvereinbarungen.
- (5) Die Bachelorarbeit wird studienbegleitend in der Regel im dritten Studienjahr verfasst. Sie ist mit einem studentischen Arbeitsaufwand von 8 Leistungspunkten verbunden.

§ 9

Auslandsaufenthalt

Ein Auslandsaufenthalt wird empfohlen. Er ist von den Studierenden selbst zu organisieren; insbesondere haben die Studierenden vor Antritt sicherzustellen, dass die im Ausland zu erbringenden Studienleistungen oder die zu studierenden Module durch den zuständigen Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem jeweiligen Institut anerkannt und auf den Studiengang an-

gerechnet werden. Durch den Auslandsaufenthalt notwendige Änderungen im Studienablauf sind vom Prüfungsausschuss zu genehmigen.

§ 10

Module des Bachelorstudiums

- (1) Der Bachelorstudiengang Physik umfasst die in der Anlage dargestellten Module und das fakultätsübergreifende Schlüsselqualifikationsmodul.
- (2) Das Schlüsselqualifikationsmodul ist in der Ordnung für die fakultätsübergreifenden Schlüsselqualifikationen beschrieben.

§ 11

Abschluss des Bachelorstudiums

Das Bachelorstudium wird mit der Bachelorprüfung abgeschlossen, die sich aus studienbegleitenden Modulprüfungen und der Bachelorarbeit zusammensetzt.

§ 12

Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Leipzig. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studiemöglichkeiten, Einschreibmodalitäten und allgemeine studentische Angelegenheiten.
- (2) Die studienbegleitende fachliche Beratung erfolgt durch die jeweiligen Studienfachberater/innen. Sie bezieht sich auf Fragen der Studiengestaltung.
- (3) Studierende müssen im dritten, Teilzeitstudenten im sechsten Semester an einer Studienfachberatung teilnehmen, wenn sie bis zu dessen Beginn noch nicht 60 Leistungspunkte erbracht haben.

§ 13

In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

- (1) Diese Studienordnung tritt zum 1. Oktober 2007 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.
- (2) Sie wurde ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Physik und Geowissenschaften vom 18. Juni 2007 und des Senats der Universität Leipzig vom 11. September 2007. Die Studienordnung wurde am 20. September 2007 vom Rektoratskollegium genehmigt.

Leipzig, den 4. Dezember 2007

Professor Dr. Franz Häuser
Rektor

Erläuterungen zu Platzhaltern in der Anlage zur Studienordnung:**Allgemeine Erläuterung**

Platzhalter:

Diese stehen in der Übersicht für Auswahloptionen der Studierenden. Dabei ist jeweils der Umfang der zu wählenden Module (Leistungspunkte) angegeben.

Wahlpflichtplatzhalter sind aus dem angefügten Katalog von Wahlpflichtmodulen nach Maßgabe der Bestimmungen der Prüfungsordnung zu füllen, Wahlplatzhalter aus den in der Studien- oder Prüfungsordnung genannten Modulen, Wahlbereichplatzhalter aus dem Angebot des Wahlbereichs nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnungen zu füllen.

Einzelerläuterung

Wahlplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Module, die im angegebenen Umfang aus dem in der Prüfungsordnung definierten Angebot der Universität Leipzig frei durch die Studierenden gewählt werden können.

Wahlbereichplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Module, die im dort angegebenen Umfang von den Studierenden im Wahlbereich gemäß Festlegung der Prüfungsordnung gewählt werden können.

Wahlpflichtplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Wahlpflichtmodule des Studienganges, die im dort angegebenen Umfang studiert werden können. Welche Wahlpflichtmodule auszuwählen sind, ist in der Prüfungsordnung geregelt.

Anlage zur Studienordnung des Studienganges Bachelor of Science Physik

Studienablaufplan/ Modulübersichtstabelle

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
Wahlpflichtplatzhalter (Nichtphysikalischer Wahlpflichtbereich)			1./2.	P	1-2	300	10
Teilnahmevoraussetzungen:							
Modulturnus:			jedes Semester				
PH-DP-EP1 Experimentalphysik EP1 Mechanik			1.	P	1	270	9
Vorlesung "Mechanik" (4SWS)							
Übung "Mechanik" (2SWS)							
Teilnahmevoraussetzungen:			keine				
Modulturnus:			jedes Wintersemester				
PH-DP-MA1 Mathematik MA1 Analysis I/ Lineare Algebra			1.	P	1	450	15
Vorlesung "Analysis I" (4SWS)							
Übung "Analysis I" (2SWS)							
Vorlesung "Lineare Algebra" (4SWS)							
Übung "Lineare Algebra" (2SWS)							
Teilnahmevoraussetzungen:			keine				
Modulturnus:			jedes Wintersemester				
PH-DP-AP1 Physikalisches Anfängerpraktikum AP1 Mechanik/ Wärmelehre			2.	P	1	150	5
Praktikum "Physikalisches Anfängerpraktikum AP1: Mechanik/Wärmelehre" (4SWS)							
Teilnahmevoraussetzungen:			Abschluss des Moduls EP1				
Modulturnus:			jedes Sommersemester				
PH-DP-EP2 Experimentalphysik EP2, Wärmelehre/ Elektrizitätslehre			2.	P	1	270	9
Vorlesung "Wärmelehre/Elektrizitätslehre 1" (4SWS)							
Übung "Wärmelehre/Elektrizitätslehre 1" (2SWS)							
Teilnahmevoraussetzungen:			keine				
Modulturnus:			jedes Sommersemester				
PH-DP-MA2 Mathematik MA2 Analysis II/ Gewöhnliche Differentialgleichungen			2.	P	1	360	12
Vorlesung "Analysis II" (3SWS)							
Übung "Analysis II" (2SWS)							
Vorlesung "Gewöhnliche Differentialgleichungen" (3SWS)							
Übung "Gewöhnliche Differentialgleichungen" (2SWS)							
Teilnahmevoraussetzungen:			keine				
Modulturnus:			jedes Sommersemester				

PH-DP-AP2 Physikalisches Anfängerpraktikum AP2 Elektrizitätslehre/ Optik		3.	P	1	150	5
Praktikum "Elektrizitätslehre/Optik" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Abschluss der Module Experimentalphysik EP 1 und EP2 sowie des Moduls Anfängerpraktikum AP1.				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
PH-DP-EP3 Experimentalphysik EP3, Optik, Quantenoptik und Relativitätstheorie		3.	P	1	270	9
Vorlesung "Elektrizitätslehre 2/Optik 1" (4SWS)						
Übung "Elektrizitätslehre 2/Optik 1" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Abschluss von je einem Modul der Experimentellen Physik (EP1 oder EP2) und der Mathematik (MA1 oder MA2)				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
PH-DP-MA3 Mathematik MA3 Analysis III/ Partielle Differentialgleichungen, Teil 1		3.	P	1	210	7
Vorlesung "Analysis III/ Partielle Differentialgleichungen, Teil 1 Analysis III/ Partielle Differentialgleichungen, Teil 1" (4SWS)						
Übung "Analysis III/ Partielle Differentialgleichungen, Teil 1" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Abschluss von einem der Module MA1 oder MA2				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
PH-DP-TP1 Theoretische Physik TP1 Theoretische Mechanik		3.	P	1	270	9
Vorlesung "Theoretische Mechanik" (4SWS)						
Übung "Theoretische Mechanik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Abschluss von je einem Modul der Experimentellen Physik (EP1 oder EP2) und der Mathematik (MA1 oder MA2)				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
PH-DP-AP3 Physikalisches Anfängerpraktikum AP3 Elektrizitätslehre/ Optik/ Atomphysik		4.	P	1	150	5
Praktikum "Elektrizitätslehre/Optik/Atomphysik" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Abschluss der Module Experimentalphysik EP 1 bis EP3 sowie der Module Anfängerpraktikum AP1 und AP2.				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
PH-DP-EP4 Experimentalphysik EP4, Atom-, Kern- und Festkörperphysik		4.	P	1	270	9
Vorlesung "Optik 2/Atom- und Kernphysik" (4SWS)						
Übung "Optik 2/Atom- und Kernphysik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Abschluss von je einem Modul der Experimentellen Physik (EP1 bis EP3) und der Mathematik (MA1 bis MA3)				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
PH-DP-MA4 Mathematik MA4 Analysis III/ Partielle Differentialgleichungen, Teil 2		4.	P	1	210	7
Vorlesung "Analysis III/ Partielle Differentialgleichungen, Teil 2" (4SWS)						
Übung "Analysis III/ Partielle Differentialgleichungen, Teil 2" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Abschluss von einem der Module MA1, MA2 und MA3				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

PH-DP-TP2 Theoretische Physik TP2 Elektrodynamik		4.	P	1	270	9
Vorlesung "Elektrodynamik" (4SWS)						
Übung "Elektrodynamik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Abschluss von je zwei Modulen der Experimentellen Physik (EP1 bis EP3) und der Mathematik (MA1 bis MA3)				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
Fakultätsübergreifende Schlüsselqualifikation		5./6.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:					
	Modulturnus:	jedes Semester				
PH-DP-EP5 Experimentalphysik EP5 Molekülphysik		5.	P	1	270	9
Vorlesung "Experimentalphysik EP5: Molekülphysik" (4SWS)						
Übung "Experimentalphysik EP5: Molekülphysik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
PH-DP-FP1 Fortgeschrittenen-Praktikum FP1		5.	P	1	180	6
Praktikum "Fortgeschrittenen-Praktikum FP1" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Abschluss der Module EP1 bis EP4, TP1 und TP2, AP1 bis AP3 sowie MA1 bis MA4.				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
PH-DP-TP3 Theoretische Physik TP3 Quantenmechanik I		5.	P	1	270	9
Vorlesung "Quantenmechanik I" (4SWS)						
Übung "Quantenmechanik I" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Abschluss von je drei Modulen der Experimentellen Physik (EP1 bis EP4) und der Mathematik (MA1 bis MA4) sowie eines Moduls der Theoretischen Physik (TP1 oder TP2)				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
PH-DP-EP6 Experimentalphysik EP6 Festkörperphysik		6.	P	1	270	9
Vorlesung "Experimentalphysik EP6: Festkörperphysik" (4SWS)						
Übung "Experimentalphysik EP6: Festkörperphysik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
PH-DP-TP4 Theoretische Physik TP4 Statistische Physik I		6.	P	1	270	9
Vorlesung "Statistik I" (4SWS)						
Übung "Statistik I" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Abschluss von je drei Modulen der Experimentellen Physik (EP1 bis EP4) und der Mathematik (MA1 bis MA4) sowie zwei Modulen der Theoretischen Physik (TP1 bis TP3)				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
Bachelorarbeit					240	8
Summe:					5400	180

Wahlpflichtmodule Bachelor of Science Physik

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)		empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
10-201-2001-1 Algorithmen und Datenstrukturen 1		1.	WP	1	150	5
Vorlesung "Algorithmen und Datenstrukturen I" (2SWS)						
Übung "Algorithmen und Datenstrukturen I" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2005-1 Modellierung und Programmierung 1		1.	WP	1	150	5
Vorlesung "Modellierung und Programmierung I" (2SWS)						
Übung "Modellierung und Programmierung I" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2108-1 Logik, Automaten und Sprachen 1		1.	WP	1	150	5
Vorlesung "Logik" (2SWS)						
Übung "Logik" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
PH-DP-NPW1.1 Allgemeine Chemie		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Chemie" (4SWS)						
Übung "Chemie" (2SWS)						
Praktikum "Chemie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
10-201-2001-2 Algorithmen und Datenstrukturen 2		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Algorithmen und Datenstrukturen II" (2SWS)						
Übung "Algorithmen und Datenstrukturen II" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-201-2005-2 Modellierung und Programmierung 2		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Modellierung und Programmierung II" (2SWS)						
Übung "Modellierung und Programmierung II" (1SWS)						
Praktikum "Objektorientierte Programmierung" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

10-201-2108-2			2.	WP	1	150	5
Logik, Automaten und Sprachen 2							
Vorlesung "Automaten und Sprachen" (2SWS)							
Übung "Automaten und Sprachen" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					